УДК: 619.615.21.3

Д.С. Меграбян
МГУПБ, г. Москва

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В БОРЬБЕ С ЛЕЙКОЗОМ КРС

Методы прижизненной диагностики лейкоза крупного рогатого скота имеют решающее значение как для выяснения степени его распространенности, так и проведения противолейкозных мероприятий. В течении почти 80 лет со дня установления первого случая лейкоза у данного вида животных, болезнь обнаруживали лишь в конечной, опухолевой стадии заболевания, по данным клинических симптомов и патологоанатомических изменений.

Было известно, что лейкоз, как заболевание системы крови, проявляется увеличением количества лейкоцитов в периферической крови. Исходя из этого, еще в 1955 г. немецкими учеными Р. Гетце и соавт. был разработан гематологический метод прижизненной диагностики лейкоза крупного рогатого скота, названный «лейкозным ключом». В последующие годы был разработан «советский лейкозный ключ», который действует по настоящее время.

Гематологический метод раннего выявления больных лейкозом животных сыграл огромную роль в своевременной их выбраковке и предотвращению перехода патологического процесса в свою опухолевую стадию, устраняя тем самым огромный экономический ущерб. Решающую роль в проведении противолейкозных мероприятий сыграли обнаружение возбудителя болезни, разработка серологических (РИД и ИФА) и ПЦР методов выявления инфицированных ВЛ КРС животных.

Все изложенное позволило инфекционно-патологический процесс при лейкозе крупного рогатого скота подразделить на следующие, последовательно сменяющие друг друга стадии: инкубационная, инфекционная, гематологическая и конечная, опухолевая. Каждая из вышеуказанных стадий диагностируется одним или несколькими методами. Однако, по данным литературных источников, степень достоверности или чувствительности, различны. Это явилось для нас основанием в течение четырех лет, совместно с сотрудниками ВИЭВ проводить в динамике диагностические исследования животных в одном из подмосковных племенных хозяйств в целях оздоровления его от лейкоза.

В хозяйстве содержалось более 5 тысяч голов крупного рогатого скота, в том числе 2650 коров, размещенных на трех отделениях. Дойное стадо почти тотально было инфицировано возбудителем болезни (57.6–82.4%) при 8.8% животных с повышенными показателями крови, характерными для заболевания лейкозом. До 23.0% телок старше 6-месячного возраста оказались серопозитивными.

При такой напряженной ситуации по пораженности поголовья лейкозом было принято единственно правильное решение в искоренении болезни путем изолированного выращивания здоровых нетелей за счет потомства от больных и инфицированных коров для поэтапной их замены. Для выполнения этой работы, все поголовье скота было подразделено на небла-

Таблица № 1.

Динамика гематологических исследований неблагополучной по лейкозу группы коров

№ порядковых полугодий	Исследовано коров	Выявлено больных		Выявлено подозрительных		Через 6 мес. стали больные	
		голов	%	голов	%	голов	%
Первое	946	96	10.0	104	10.9	32	30.0
Второе	882	78	8.9	88	9.9	22	24.0
Третье	728	56	7.7	67	10.8	18	26.0
Четвертое	632	44	6.9	52	8.2	14	26.1
Пятое	584	32	5.4	44	6.1	18	40.0
Шестое	468	26	5.5	34	7.3	16	47.0
Седьмое	388	18	4.8	22	5.7	10	45.0
Восьмое	194	8	4.1	12	6.0	6	50.0
Итого:	4822	358	7.4	423	8.7	136	30.2

гополучную и оздоравливаемую группы. В первую группу вошло все дойное стадо и серопозитивный молодняк, во вторую группу – серонегативные телки и нетели, а также подрастающие телки, находящиеся под серологическим контролем.

Свои исследования мы проводили на отделении № 3 с поголовьем около двух тысяч. Дойное стадо неблагополучной группы животных, через каждые 6 месяцев подвергали гематологическим исследованиям с удалением вновь выявленных больных по крови коров. Результаты этих исследований приведены в таблице № 1

Как видно из таблицы, за четыре года проведения оздоровительных мероприятий, общее количество коров неблагополучной группы уменьшилось с 946 до 194, т.е. на 752 головы. Основная масса коров была выбракована по причинам потери продуктивности и воспроизводительной функции, а всего 7.4% – за счет заболевания лейкозом. За все годы это поголовье пополнялось серопозитивными животными, т.е. телками и нетелями, выявленными в период оздоровительных мероприятий.

За истекшее число вновь выявленных больных по крови коров медленно, но прогрессивно снижалось с 10.0 до 4.1%. Это объяснялось как за счет передержки в стаде больных высокопродуктивных животных, так и повышенным числом коров, ранее находящихся в числе лейкозоподозрительных. Своевременное выявление и выбраковка больных уменьшило число больных в 2.5 раза.

Большой интерес представляли для нас подозрительные в заболевании лейкозом коровы. За все годы число их находилось в пределах от 6.0 до 10.9% от общего количества исследованных животных. В соответствии с директивными документами по данной проблеме, подозрительные в заболевании лейкозом животные подлежат двукратным гематологическим исследованиям через каждые 2-3 месяца для уточнения диагноза. Это связано с тем, что незначительное повышение показателей крови могут быть обусловлены другими патологическими или физиологическими причинами. Эти, так называемые лейкемоидные реакции в отличие от начальной стадии лейкоза, в течение 3-5 месяцев исчезают. Исходя из этого, все животные с подозрительными показателями крови мы подвергали повторным исследованиям через 3 и 6 месяцев. В результате, как видно из таблицы, стойко повышенные гематологические изменения мы обнаруживали у 24.0–50.0% животных. Если за все исследования были выявлены 423 (8.7%) коров с незначительно повышенным лейкоцитозом в крови, то при повторных исследованиях лишь у 136 или 30.2% животных показатели крови оставались стабильно повышенными, характерными для заболевания лейкозом.

Решающее значение для искоренения лейкоза и создания нового, безлейкозного стада имела оздоравливаемая группа. Она была создана из 748 серонегативных нетелей и телок старше 6-месячного возраста и постоянно дополнялась телками из неблагополучной группы коров, после достижения ими 6 месячного возраста с отрицательными результатами по РИД.

Животные данной группы подвергались ежеквартальной серологической (РИД) проверке с удалением в неблагополучную группу положительно реагирующих по РИД. Для исключения контакта свободных от лейкозной инфекции животных с таковыми неблагополучной группы был принят ряд организационных мероприятий: оборудованы отдельные родильные отделения и доильные залы, а также профилакторий. Новорожденные телята до 20-дневного возраста выращивались в индивидуальных домиках, выпаивались материнским молозивом, а затем, при появлении возможности, – молозивом и молоком от оздоравливаемой группы коров. Были приняты все меры предосторожности от перезаражения животных при ветеринарных и зоотехнических манипуляциях, а также при искусственном осеменении телок и коров. По мере выбраковки коров неблагополучной группы и перегруппировки оставшегося поголовья, проводилось поочередное освобождение одного из коровников для комплектования его серонегативными нетелями и первотелками. За истекшие 4 года число животных в оздоравливаемой группе увеличилось до 1342 голов, в том числе 756 коров. Последние два года телки от коров неблагополучной группы не оставлялись для выращивания, если они в 6-месячном возрасте давали положительную реакцию по РИД.

При ежеквартальной серологической проверке оздоравливаемой группы животных, уже через 2-3-кратных исследований полностью прекращается выявление серопозитивных животных, ранее находящихся в инкубационной стадии заражения. Мы наблюдали случаи выявления положительной РИД у животных, ранее давших отри-

цательную реакцию. Это видимо объяснялось толерантностью, когда у единичных телок в ответ на внедрение вируса в организм не вырабатывались антитела или нарабатывались до низкого титра, не выявляемых по РИД. Такие единичные случаи могут наблюдаться и при использовании другого, сравнительно чувствительного серологического метода как ИФА.

Результаты проведенных исследований убедительно показали, что РИД является пока единственным эффективным методом полного искоренения лейкоза крупного рогатого скота в хозяйствах, независимо от степени пораженности поголовья скота и технологии ведения животноводства.

УДК: 619:615.21.3

О.Н. Недерева, С.В. Енгашев

ФГОУ ВПО Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия, ООО «Научно-внедренческий центр Агроветзащита»

ФАРМАКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВОГО КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТА АЛЬБЕН ФОРТЕ

Введение

Гельминтозы жвачных животных широко распространены в разных природно-климатических зонах России (А.М. Сазанов, 1959; Н.В. Демидов, 1965; М.И. Кузнецов, 1965,1987; И.А. Архипов, 1998 и др.). Гельминты, паразитируя в различных органах и тканях кишечника, вызывают тяжелые патологические изменения, часто необратимые. Так, фасциолез вызывает значительное снижение упитанности, прироста массы тела, молочной продуктивности коров и настрига шерсти овец. Установлено, что удои коров при трематодозах снижаются на 10-15%, настриг шерсти овец на 7-12% (А.М. Сазанов, 1959; Н.В. Демидов, 1965; А.В. Васильев, 1968; И.А. Архипов, 1976). Кроме того, острое течение болезни часто сопровождается гибелью животных, особенно среди овец (Б.М. Шипшев, 1998).

Мониезиозы при большой интенсивности инвазии вызывают падеж молодняка (М.И. Кузнецов, 1965, 1977, 1991).

Стронгилятозы (нематодироз) – диарею и нередко падеж (В.Н. Скира, 1980-1995), диктиокаулез – падеж ягнят (М.Ш. Акбаев, 1998) и др.

Еще больший экономический ущерб животноводству причиняет парамфистомоз крупного рогатого скота вследствие падежа животных и снижения продуктивности. Эта проблема обостряется и отсутствием эффективных препаратов против парамфистом (В.И. Никитин, 1980-1990,Н. И. Кошеваров, 1997).

Для борьбы с гельминтозами овец и крупного рогатого скота предложено большое количество препаратов, в том числе, при трематодозах: политрем, дисалар, клозантел, триклабендазол, клорсулон и другие; при нематодозах: альбендазол, ринтал, фенбендазол, нилверм и др., при цестодозах: фенасал, панакур и др. Однако, почти все указанные препараты длительное время выделяются из организма леченых животных, в том числе, с молоком, что затрудняет их применение лактирующим животным.

В связи с этим, актуальным для ветеринарной практики является разработка нового эффективного антгельминтика комплексного действия при всех гельминтозах. Выбор нового комплексного препарата альбен форте на основе оксиклозанида и альбендазола объясняется тем, что он обладает широким спектром действия, усиливается его эффективность при трематодозах. Препарат относительно быстро выделяется из организма животных.

Материалы и методы исследований

Фирмой ООО «НВЦ Агроветзащита» разработан препарат альбен форте суспензия для борьбы с гельминтозами сельскохозяйственных животных. В состав препарата вошли два антигельминтика: оксиклозанид и альбендазол. Препарат будет производиться в форме суспензии. В 1 мл суспензии содержится 37,5 мг оксиклозанида и 50 мг альбендазола.

Определение токсических свойств препарата проводили на основании «Методических рекомендаций по изучению общетоксического действия фармакологичес-